

(Корнюшин и др., 1984). По мнению М. А. Воинственского (устное сообщение), более детальное, глубокое изучение явления селективности питания птенцов в природе, в частности, биохимический анализ их пищевых объектов, могло бы иметь большое значение для понимания состава «рационов» птенцов на разных стадиях их развития. Эти же данные могли бы быть с успехом использованы в птицеводстве для составления оптимальных кормовых рационов для молодняка сельскохозяйственных птиц.

- Башенина Н. В., Езерскас Л. Ю., Насимович А. А. и др. Об унификации терминологии, используемой при написании монографий «Продуктивность вида в ареале» // Исследование вида в ареале.— Вильнюс, 1975.— С. 73.
- Иноземцев А. А. Роль насекомоядных птиц в лесных биоценозах.— Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1978.— С. 89—96.
- Коваль Н. Ф. Материалы к экологии вертишейки в садах Среднего Приднепровья // Вестн. зоологии.— 1976, № 4.— С. 87—90.
- Коваль Н. Ф. Динамика биологических показателей гнездящихся птиц островных лесов юга Лесостепи Украины // Журн. общ. биологии.— 1981.— № 4.— С. 539—546.
- Корнюшин А. В., Петрусенко А. А., Смогоржевский Л. А. Наземные моллюски в пище скворца // Вестн. зоологии.— 1984.— № 5.— С. 86—88.
- Мальчевский А. С. Гнездовая жизнь певчих птиц.— Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1959.— 281 с.
- Матусевич Л. С. О роли дятлов в динамике численности кородея-типографа «Роль науки в создании лесов будущего: Тез. докл. Всесоюз. конф., Пушкино, 1981.— Л., 1981.— С. 166.
- Навасайтис А. Материалы по питанию выюрковых птиц // Экология птиц Лат. ССР.— Вильнюс, 1981.— Вып. 2.— С. 118—134.
- Прокофьев С. М., Никольский В. И. Уничтожение птицами лиственной почковой галлицы в лесах Красноярского края // Охрана лесных ресурсов Средней Сибири.— Красноярск, 1980.— С. 143—149.
- Промитов А. Н., Лукина Е. В. Опыты по изучению биологии и питания большой синицы в гнездовой период // Зоол. журн.— 1938.— 27, вып. 5.— С. 31.
- Саранча Д. А. Влияние типа трофических взаимодействий на динамику двухуровневой экосистемы // Журн. общ. биологии.— 1982.— 43, № 1.— С. 96—108.
- Черных Л. А., Черняховский М. Е. Питание птенцов большого пестрого, малого пестрого дятлов и вертишейки // Гнездовая жизнь птиц.— Пермь: Изд-во Перм. пединта, 1980.— С. 107—114.
- Kiss L., Rekasi J. Zum Ernährung der Türkentaube *Streptopelia decaocto* in der Nord-Dobrudscha, Rumänien // Ornithol. Beob.— 1981.— 78, N 1.— S. 13—16.
- Vieweg A. Zum Problem Eichelhahen // Falke.— 1981.— 28, N 6.— S. 205.

Уманский пединститут им. Т. Г. Тычины

Получено 04.02.85

УДК 598.827:591.(235.216)

А. Ф. Ковшарь, А. А. Иващенко, В. А. Ковшарь

## БИОЛОГИЯ ЖЕЛЧНОЙ ОВСЯНКИ В ТАЛАССКОМ АЛАТАУ (ЗАПАДНЫЙ ТЯНЬ-ШАНЬ)

### СООБЩЕНИЕ I. ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. БИТОП. РАСПОЛОЖЕНИЕ ГНЕЗД

Желчная овсянка (*Emberiza bruniceps* Brandt.) широко распространена на аридных территориях Средней Азии и Казахстана. Населяя разнообразные биотопы в пустынях, степях и горных районах и будучи в большинстве этих мест фоновым видом авифауны, желчная овсянка может служить хорошим объектом для изучения географической изменчивости тех или иных черт биологии. Однако, как это ни странно, сведений о биологии данного вида в литературе очень мало, а имеющиеся нередко противоречат друг другу (описание пухового птенца, сведения о продолжительности отдельных фаз репродуктивного цикла, о распределении функций между партнерами и т. д.).

\* Список литературы будет приведен в сообщении II.

С 1959 до 1982 гг. на территории заповедника Аксу-Джабаглы в западной части хребта Таласский Алатау мы собрали сведения\* по 133 жилым и 319 нежилым гнездам желчной овсянки и провели наблюдения на всех стадиях репродуктивного цикла по методике, опубликованной ранее (Ковшарь, 1981)\*.

**Х а р а к т е р п р е б ы в а н и я.** Желчная овсянка — одна из поздно прилетающих птиц. Самое раннее появление ее в пределах СССР зафиксировано 20.04 в г. Ташкенте (Сатаева, 1937). Обычно же в различные годы на территории Таджикистана и Узбекистана она прилетает 22—27.04 (Абдусаламов, 1964, 1977; Иванов, 1969; Салихбаев, Богданов, 1967; Нестеров, 1970; Сагитов, Бакаев, 1980).

В предгорьях Таласского Алатау, по сведениям за 19 лет, 3 раза (1955, 1971, 1974 гг.) желчная овсянка появилась в III декаде апреля, и трижды (1944, 1960, 1966) — во II декаде мая, в остальные 13 лет (1945, 1948, 1959—1965, 1968, 1972, 1973, 1977, 1980) ее появление фиксировали в I декаде мая. Самый ранний прилет отмечен 21.04 (1971), самый поздний — 16.05 (1960), в среднем она прилетает 6.05.

Весенний пролет желчных овсянок идет вдоль подножья горных хребтов (Спангенберг, Судиловская, 1954). Однако, возможно, что часть их летит горами, о чем говорит встреча одиночного самца 17.05. 1973 в Зайлийском Алатау близ Алма-Аты на высоте 2700 м, где этот вид не гнездится (Ковшарь, Лопатин, 1983).

Поздно появляясь на местах гнездования, желчные овсянки рано и отлетают. Осенний пролет проходит исподволь в конце августа — начале сентября. Так, в заповеднике Аксу-Джабаглы последние одиночки были встречены 5.09.1933 (Шульпин, 1956), 7.09.1938 (В. В. Шевченко), 4.09.1960 и 11.09.1961 (Ковшарь, 1966); все это были молодые птицы. Часть овсянок, видимо, летит высокогорьем. На это указывают наблюдения Р. Н. Мекленбурцева (1936) в районе высокогорного озера Яшилкуль в начале сентября, а также встреча одиночного самца 27.08.1973 в окр. Большого Алматинского озера в Зайлийском Алатау (2600 м н. у. м.), где на гнездовье они не встречаются (Ковшарь, Лопатин, 1983).

Таким образом, длительность пребывания желчных овсянок на местах гнездования не превышает 120—140 дней. В горах она значительно сокращена за счет более позднего прибытия весной и ранней откочевки в предгорья осенью — для кормежки, линьки и подготовки к отлету. Так, в 1965 г. в степи около пос. Новониколаевка желчная овсянка была обычна уже 4.05, однако на суходольных лугах Кши- и Улькен-Каинды (1900 м), где она гнездится в массе, появилась только 16.05 (Ковшарь, 1966). Более раннее появление в равнинных местах по сравнению с горными отмечено и в Таджикистане (Абдусаламов, 1977).

Осеннюю откочевку из среднегорья в предгорную степь мы наблюдали в 1982 г. Начиная с 20-х чисел июля, и взрослые, и молодые желчные овсянки значительно реже встречались в таких характерных для них биотопах, как суходольные луга Кши- и Улькен-Каинды; здесь их еще можно было встретить в небольшом количестве в зарослях лигулярии, семенами которой они кормились. В предгорной степи в это время началась концентрация овсянок на культурных полях — злаковых и люцерны. Так, 24.07 мы выпугивали стайки по 15—20 особей, а 29.07 в окр. пос. Новониколаевка встречали стайки по 25—30 и даже 50 особей.

**Б и о т о п и ч е с к а я п р и у р о ч е н н о с т ь.** Желчная овсянка весьма эвритопна. В пустыне она населяет бугристые закрепленные пески (Степанян, Галушин, 1962), поляны с пеганумом, ферулами и солянками, в пойме реки Кашкадарья — заросли верблюжьей колючки, софоры и тамариска (Мекленбурцев, 1958), в северо-западном Каратау — саксаульники (Долгушин, 1951), в песчаных пустынях Муюнкум и Са-

\* Выражаем искреннюю признательность В. С. Веремеенко, В. А. Вырыпаеву, Р. В. Ященко за помощь в сборе материала.

рышикотрау мы встречали ее в зарослях самых различных кустарников. Для южных районов с развитым поливным земледелием (Узбекистан, Туркмения, Таджикистан) указывается тяготение к культурным полям, описано заселение желчной овсянкой хлебных и люцерновых полей в Фергане (Салихбаев, Богданов, 1967), Зеравшанской долине (Абдусаламов, 1964) и низовьях Амударьи (Абд্রেимов, 1981). Очевидно, она селится не по обширным массивам, а по окраинам полей.

В горах широко распространена по вертикали. В Таласском Алатау она гнездится в 3 высотных поясах (культурный, луго-степной и субальпийский), в пределах высот 1000—2800 м (Ковшарь, 1966). В культурном поясе (предгорья, 1000—1400 м) желчная овсянка гнездится в 3 основных биотопах: степи, культурные поля и ленты сорняков и кустарников вдоль дорог и арыков. Из 36 обнаруженных в этом поясе гнезд 25 располагались в степных участках, где низкорослые эфемеры чередовались с хилыми кустиками шиповника и полукустарничками. На полях найдено 4 гнезда, из них 3 в зарослях люцерны и 1 на луковом поле. В бордюрах из высокотравья и кустарников (в основном шиповник, зонтичные типа ферулы и колючие сложноцветные — чертополох, татарник и пр.) вдоль степных дорог обнаружено 7 гнезд. Пьющие самцы желчных овсянок не редкость близ окраин сел, но непосредственно около жилья человека их гнезд не находили.

Лугово-степной пояс (среднегорье, 1400—2000 м) наиболее предпочитаем желчной овсянкой, здесь обнаружено около 70 % всех гнезд. Из них 70,3 % располагались на высокотравных суходольных лугах с лиственными кустарниками (различные виды шиповников и жимолостей, таволга, кизильник, курчавка) или выдающимся крупнотравьем (чертополох, мордовник, коровяк, бузульник, туркестанский щавель и др.). Арчовое редколесье с обширными полянами, занятыми луговой и степной растительностью — второй по значимости биотоп желчной овсянки в среднегорье; здесь обнаружено 22,4 % ее гнезд. Третий по счету биотоп — прангосовые луга гималайского типа на сухих каменистых склонах, где обнаружено 7,4 % гнезд от всех найденных в среднегорье.

В субальпийском поясе (нижняя часть высокогорья, 2000—2800 м) желчная овсянка довольно редка, а в верхней его части, выше 2500 м уже практически не гнездится. Здесь она поселяется на сравнительно высокотравных субальпийских лугах, чередующихся с отдельными кустами или небольшими куртинами зарослей стелющейся туркестанской арчи. При всей своей эвритопности желчная овсянка явно избегает как сильно затененных и излишне увлажненных участков, так и лишенных крупнотравья каменистых склонов.

Гнездо и его устройство. В отличие от других овсянок, гнездящихся на земле, желчная устраивает гнезда на растительности — как древесно-кустарниковой, так и травянистой. В Таласском Алатау из известных нам 452 гнезд желчной овсянки 69,2 % помещались на ветвях кустарников и 30,8 % — в траве. Вот полный перечень родов растений, на которых найдены гнезда желчной овсянки:

Кустарники				Травянистые растения			
Шиповник	168	Таволга	11	Чертополох	55	Горчак	3
Жимолость	60	Эфедра	9	Кузиния	21	Живокость	1
Арча	37	Кизильник	7	Татарник	12	Гетеропаппус	1
Барбарис	12	Боярышник	3	Ферула	20	Мордовник	1
Вишня	2	Миндаль	2	Польнь	5	Василек	1
Курчавка	2			Буквица	2	Лопух	1
		Всего	313	Прангос	1	Тысячелистник	3
				Люцерна	3	Золник	2
				Вика	2	Другие растения	3
				Норичник	2	Всего	139

Наиболее предпочитаемым кустарником во всех поясах и биотопах оказался шиповник (в основном низкорослый кокандский, реже — Фед-

ченко). Довольно много гнезд на жимолости (чаще Альтмана, реже — персидской), особенно в арчевниках Чуулдака и Дарбазы. Реже, но все же довольно часто желчные овсянки выют гнезда на арче (зеравшанской, полушаровидной и туркестанской) — 12 % всех гнезд. Гораздо реже встречаются гнезда на барбарисе продолговатом, таволге зверобоелистной и очень редко — на кустах миндаля Петунникова, низкорослой тянь-шанской вишни, кизильника, боярышника, курчавки и эфедры хвощевой.

Из трав овсянки предпочитают высокие колючие сложноцветные — чертополох, кузину, в меньшей степени татарник. Первые два растения распространены повсеместно, и всюду они используются для устройства гнезд. В некоторых урочищах, как, например, на лугах Сильбили, гнезда расположены исключительно на чертополохе. В арчевниках урочища Чуулдак желчные овсянки нередко строят гнезда на листьях ферулы (15 гнезд из 146). В других урочищах этого не наблюдалось.

Принято считать (Спангенберг, Судилковская, 1954, с. 403), что желчная овсянка выет гнезда в 10—20, «лишь как исключение на Тянь-Шане» — до 85 см от земли. В действительности же она гораздо более пластична в этом отношении. Из 364 гнезд 113 находились на высоте 1—10 см от земли, 195 — в 10—50, 31 — в 50—100 и 25 гнезд выше 100.

Наиболее низко располагаются гнезда в траве, где они зачастую находятся почти на земле, всего в 1—2 см, но все же они опираются на растения. По-видимому, именно такие случаи имеют в виду авторы, пишущие о расположении гнезд этого вида на земле (Нестеров, 1970).

Ниже 0,5 м выются гнезда на шиповнике, высота кустов которого не более 1 м; почти так же низко расположены гнезда на таволге, курчавке, миндале, кизильнике, тянь-шанской вишне, эфедре. На жимолости и барбарисе гнезда строятся гораздо выше. Из 59 гнезд здесь ниже 10 см были 4, до 0,5 м от земли — 34, до 1 м — 14, до 1,5 м — 4 и выше 1,5 м — 3 гнезда. Самые высокие гнезда на барбарисе были в 1,7, на жимолости Альтмана — 2 м от земли, высота кустов достигала 2,5 м. Во всех лиственных кустарниках гнезда чаще всего помещаются ближе к центру куста, реже — на периферии кроны.

Наиболее высоко располагаются гнезда на арче: из 35 найденных 17 находились на высоте 1—2 м, а одно даже в 4 м от земли. Подавляющее большинство гнезд устраивается у верхушек арчовых кустов, и только 2 находились на нижних ветках далеко от ствола. Размеры гнезд значительно варьируют. Наружный диаметр гнезд колеблется от 85 до 185 мм, но чаще всего он бывает равен 90—110 мм (65 % случаев). Почти так же изменяется высота гнезд (46—104, чаще всего 60—80 мм) и их глубина (27—67, обычно 40—60 мм). Наиболее постоянной величиной оказался диаметр лотка — 50—78 мм, а у 71 % гнезд — между 60 и 70 мм. Около 60 % всех гнезд сплющены с боков, но лоточек чаще всего остается округлым, овальным он бывает лишь у 30 % гнезд. Наиболее правильной формы гнезда, устроенные на арче, наименее — в чертополохе (здесь все гнезда сплюснуты с боков, что обусловлено способом расположения их между отдельными стеблями и листьями).

Как выяснилось, размеры гнезда зависят от места его расположения. При этом внутренние размеры (диаметр и глубина лотка) изменяются очень незначительно, зато хорошо заметны различия в наружных размерах: наиболее массивные, толстостенные гнезда выются в чертополохе (таблица).

Разница в размерах гнезд особенно заметна при сравнении их массы — от 4 до 38 г (в воздушно-сухом состоянии). Из 232 взвешенных гнезд 6 имели массу менее 5 г, 73 — от 6 до 9 г, 92 — от 11 до 15 г, 47 — от 16 до 20 г, 10 — от 21 до 25 г, и только 4 гнезда были тяжелее 25 г. Такие значительные колебания размеров и массы гнезд обусловлены различной степенью развития наружного слоя, который у наиболее легких гнезд почти полностью отсутствует. Причин этого явления может

Средние размеры (мм) гнезд желчной овсянки на различных растениях

Растения	Число гнезд	Наружные		Лоток	
		диаметр	высота	диаметр	глубина
Кустарниковые	70	103,4×113,8	72,0	61,6×65,6	47,2
в том числе:					
шиповник	45	104,8×113,9	71,0	61,8×65,8	47,5
другие кустарники	25	100,9×113,5	73,9	61,2×65,2	46,6
Травянистые	31	112,0×125,5	79,3	58,6×63,0	46,8
в том числе:					
чертополох	17	114,2×130,1	85,5	59,4×64,0	45,8
другие травы	14	108,3×120,0	71,8	57,6×61,8	48,0
Все вместе	101	105,9×117,4	74,2	60,7×64,8	47,1

быть несколько, в том числе неодинаковые строительные способности у птиц разного возраста. Известен случай, когда в одном урочище, в один и тот же день (21.06.1966) были найдены 2 жилых гнезда, оба построены в основном из живородящего мятлика и весившие 24 и 7 г.

Институт зоологии АН КазССР

Получено 19.11.84

УДК 598.2/9—15

В. А. Бузун

## СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О ЧИСЛЕННОСТИ И РАЗМЕЩЕНИИ ПЕГАНКИ В СЕВЕРНОМ ПРИЧЕРНОМОРЬЕ

Распространение пеганки *Tadorna tadorna* (Anatidae) определяется наличием соленых водоемов, в силу чего она является древнейшим автохтонным обитателем морских побережий (Воинственский, 1960). До сих пор численность пеганки в Северном Причерноморье была стабильной и мало изменялась по годам. Однако опреснение лимана Сасык (Кундук), где ранее гнездилась крупная группировка пеганок, выявило тенденцию к снижению их численности. Поскольку строительство канала Дунай—Днепр предусматривает опреснение других лиманов (Хаджибейский, Тилигульский, Березанский), являющихся основными местами гнездования пеганок, то необходимость изучения современного состояния причерноморской группы пеганок становится очевидной.

**Материал и методика.** В 1976—1980 и 1982—1984 гг. пешеходными маршрутами обследовали большую часть побережья Черного моря от Дуная до Сиваша, а также определенные районы Крыма и Азовского побережья. Некоторые участки в течение года находились под периодическим контролем, что позволило проследить сезонные изменения в численности и размещении вида.

Численность пеганки в основном определяли в гнездовой период, когда перемещения птиц очень незначительны. Побережье и лиманы обследовали двумя способами. Абсолютным, когда в мае—июне участок морского берега или водоем тщательно обследовали в течение нескольких дней. Таким способом определяли численность на Куяльницком, Тилигульском, Березанском лиманах и Центральном Сиваше, а также на участках побережья от Дуная до оз. Бурнас, от Одессы до Тилигульского лимана, по Ягорлыцкому и Тендровскому заливам. И методом экскурсий, когда за 1—2 дня осматривали отрезок в 8—10 км, а далее, учитывая рельеф, эдафические условия и характер обводнения, высчитывали общую численность птиц в пределах однотипного района (таким методом численность пеганок определяли в основном на участках морского побережья, где птицы довольно равномерно гнездятся в глинистых обрывах). Необходимо отметить, что метод абсолютного учета помимо основного преимущества (точности) имеет ряд дополнительных положительных черт. Во-первых, при таком способе учета можно четче выделить птиц, не гнездившихся в данном сезоне. Во-вторых, регистрируется неравномерность в распределении, численности и пространственной